

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СУБКЛАССОВ IGG В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Д.А Корпан, И.А Козыро, Л.Б. Коростелева

Белорусский государственный медицинский университет,
Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии

Хронический гломерулонефрит (ХрГН) – заболевание почек, характеризующееся двусторонним иммунным воспалением с преимущественным инициальным поражением клубочков и с вовлечением канальцев и интерстиция. Клинически выделяют нефротическую, гематурическую и смешанную формы ХрГН.

Нефротическая форма (НФ) проявляется нефротическим синдромом, характеризующимся массивной протеинурией более 50 мг/кг/сутки, гипопротеинемией, гипоальбуминемией менее 30 г/л, диспротеинемией, гиперлипидемией, липидурией, отеками периферическими, полостными и степени анасарки.

Роль основных классов иммуноглобулинов в развитии ГН в настоящее время не вызывает сомнений. В активной стадии нефротической и смешанной форм ГН происходит снижение сывороточного содержания всех 4 субклассов IgG и обнаруживается их потеря с мочой, что является прогностически неблагоприятным симптомом и свидетельствует о хронизации процесса.

Цель исследования: определение концентрации субклассов IgG1-4 в сыворотке крови детей с нефротической формой ХрГН и анализ результатов.

Материалы и методы: сыворотки крови 20 детей с нефротической формой ХрГН, из которых 11 взяты у детей с обострением заболевания, 9 – в состоянии ремиссии. Возраст пациентов от 3 до 16 лет. Из 11 детей в стадии обострения - 8 мальчиков и 3 девочки, медиана по возрасту 7,91 года. Длительность заболевания до по-

ступления под наблюдение – $3,6 \pm 0,49$ лет. Из 9 детей в стадии ремиссии – 4 мальчика и 5 девочек, медиана по возрасту 11,44 года. Длительность заболевания до поступления под наблюдение составила $4,33 \pm 0,85$ лет.

19 больным была проведена биопсия ткани почки со световой микроскопией. Распределение по морфологическим формам: мезангиопролиферативный ГН (n=8: 2 со склерозом, 6 без склероза), мезангиокапиллярный ГН (n=8: 1 со склерозом, 7 без склероза), минимальные изменения (n=1), без светооптических изменений (n=1), фокально-сегментарный гломерулосклероз (n=1).

Определение концентрации субклассов IgG проводилось с помощью анализатора белков крови BN ProSpec® нефелометрическим методом.

Забор крови осуществлялся на базе отделений нефрологии и интенсивной терапии и реанимации 2-й ДГКБ г. Минска, иммунологические исследования выполнялись на базе РНПЦДОГ. Рекомендуемые инструкции показатели нормы субклассов IgG у детей: IgG1= $8 \pm 4,8$ г/л, IgG2= $3,31 \pm 2,79$ г/л, IgG3= $0,88 \pm 0,75$ г/л и IgG4 = $1,165 \pm 1,135$ г/л.

Патогенетическую терапию глюкокортикостероидами (ГКС) или ГКС в сочетании с цитостатиками проводили всем больным с обострением НФ ХрГН. Пациенты в ремиссии получали курсы мембраностабилизаторов и симптоматическое лечение.

Результаты. Достоверное снижение концентрации иммуноглобулинов сыворотки крови субклассов 1, 2 и 3 отмечалось у детей с обострением нефротической формы ХрГН по сравнению с пациентами, находившимися в стадии ремиссии заболевания, $p < 0,05$ (результаты представлены в таблице).

Таблица. Концентрация IgG 1-4 субклассов в сыворотке крови детей с нефротической формой хронического гломерулонефрита, г/л

Субклассы IgG	IgG1	IgG2	IgG3	IgG4
Обострение НФ ХрГН	5,98 $\pm 1,45^*$	1,84 $\pm 0,4^{**}$	0,38 $\pm 0,05^{***}$	0,44 $\pm 0,11$
Ремиссия НФ ХрГН	7,26 $\pm 0,85^*$	2,45 $\pm 0,58^{**}$	0,74 $\pm 0,19^{***}$	0,51 $\pm 0,22$

*, **, *** - достоверность различий, $p < 0,05$

При сравнении полученных результатов и предлагаемых инструкцией нормальных показателей наблюдается уменьшение концентрации всех субклассов IgG 1-4 в сыворотке крови в период обострения НФ ХрГН, в то время как содержание IgG 1-4 у детей с ремиссией практически соответствует рекомендуемому.

Выводы: В активной фазе нефротической формы ХрГН происходит достоверное снижение концентрации субклассов IgG 1-3 сыворотки крови по сравнению с ремиссией, что свидетельствует об их участии в развитии и поддержании иммунного воспаления. Однако нельзя не принять во внимание тот факт, что все больные с обострением в момент забора крови получали иммуносупрессивную терапию, что также могло отразиться на исследуемых показателях. Полученные результаты предварительны и требуют проведения дальнейших углубленных исследований.